

Bedienungsanleitung - Operating Instructions
Notice d'utilisation - Instrucciones de Operación

Kantenentgratgerät - Deburring Device
Appareils à ébavurer - Biseladora y Canteadora

KFH 150 handgeführt Art. Nr. 25100
KFT 250 Ständermodell Art. Nr. 25110
(Seite 2)

KFH 150 hand-operated, Prod. No. 25100
KFT 250 stand model, Prod. No. 25110
(page 10)

KFH 150 à commande manuelle – N° d'article 25100
KFT 250 - modèle à montants – N° d'article 25110
(page 17)

KFH 150 para operarse con las manos, Prod. No. 25100
KFT 250 para operarse montada en soporte o base, Prod. No. 25110
(página 24)

Motor-Nummer Motor number Numéro de moteur Motor número	Baujahr Year of construction Année de fabrication Año de Fabricación

KFH 150



KFT 250



Stand August 2010 – Änderungen vorbehalten; Current August 2010 – Subject to change;
Août 2010 - sous réserve de modifications; Actual Agosto 2010 – Sujeto a cambios

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen und Informationen.

Beim Einsatz von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Brand- und Verletzungsgefahr folgende Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

- Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Gerät, Kabel und Stecker! Benutzen Sie das Gerät nicht mit beschädigtem Schalter, wenn es sich nicht mehr zuverlässig ein- und ausschalten lässt oder wenn der Drehzahlregler am Motor nicht mehr einwandfrei funktioniert.
- Stecken Sie den Stecker nur bei ausgeschaltetem Motor in die Steckdose.
- Dieses Gerät darf nicht nass werden und auch nicht in feuchter Umgebung eingesetzt werden.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Sorgen Sie für gute Ausleuchtung Ihres Arbeitsbereichs.
- Tragen Sie immer eine Schutzbrille.
- Vorsicht mit langen Haaren und Anhängern. Sie können von der drehenden Motorspindel erfasst werden.
- Achten Sie darauf, daß Sie nicht mit dem Fräser in Kontakt kommen.
- Das zu fräsende Werkstück muss während der Bearbeitung gut befestigt werden.
- Achten Sie darauf, daß das Elektrozuführkabel flach auf dem Boden liegt! Vermeiden Sie Stolperfallen.
- Sorgen Sie beim Arbeiten für einen sicheren Stand.
- Ziehen Sie vor allen Arbeiten an Gerät und Motor den Netzstecker.
- Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag.
- Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen.
- Überlasten Sie das Gerät nicht. Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich des Antriebsmotors.
- Verwenden Sie das Gerät nur zu dem ihm bestimmten Zweck.
- Zweckentfremden Sie das Elektrokabel nicht. Tragen Sie das Gerät niemals am Kabel und ziehen Sie nie am Kabel, um den Stecker aus der Steckdose zu entfernen.
- Schützen Sie das Elektrokabel vor Hitze, Öl, Benzin und scharfen Kanten.
- Lassen Sie Schäden nur von einem Fachmann reparieren.

1.0 Auspacken des Gerätes

Achten Sie bitte auf die Unversehrtheit der Verpackung und auf evtl. Transportschäden. Falls ein Transportschaden festzustellen ist, bitte sofort den Spediteur benachrichtigen. Dieser haftet für etwaige Schäden, die auf dem Transport entstehen.

2.0 Geräteanschluss

Das Gerät wird betriebsbereit geliefert. Nach dem Einsetzen eines entsprechenden Hartmetallfräsers kann sofort mit dem Gerät gearbeitet werden.

Stromanschluss 230 V ~ 6A 50/60 Hz (bzw. 110 V ~ 6A 50/60 Hz)

Der 1050-Watt-Motor ist mit einem Sicherheitsschalter ausgestattet. Wird bei laufendem Motor der Stecker gezogen oder fällt der Strom aus, so fällt der Schalter auf "AUS".



Achtung: Beim Werkzeugwechsel und Anbau von Zubehörteilen ist zur Vermeidung von Unfällen stets der Netzstecker zu ziehen.

3.0 Bedienungsanleitung sorgfältig lesen

4.0 Hartmetall-Fräser

Durch werkseitige Versuche wurden Vollhartmetallfräsertypen ermittelt, die ein großes Spektrum der zu bearbeitenden Werkstoffe abdecken. Die von verschiedenen Herstellern unterschiedlich gefertigten Schneidengeometrien und Drallwinkel ergeben unterschiedliche Fräsergebnisse und Standzeiten.
Für manche Werkstoffe, z.B. Holz oder Kunststoff, eignen sich auch Fräser aus HSS.

Bitte beachten:
Auf Grund unserer Versuchsergebnisse haben sich Fräser mit Spanbrecher-Nut für den Einsatz auf diesen Geräten <u>nicht</u> bewährt.

4.1 Fräser auswechseln

a) Netzstecker ziehen.
b) Mit beigefügtem Inbusschlüssel die Klemmschraube der Motorhalterung lösen.
c) Antriebsmotor herausnehmen. Dabei nicht verkanten oder Gewalt anwenden.
d) Mit Maulschlüssel die Frässpindel arretieren und gleichzeitig mit dem anderem Maulschlüssel die Spannmutter lösen.
e) Hartmetall-Fräser herausnehmen. **Vorsicht: Verletzungsgefahr an den Fräserschneiden!**
f) Neuen Fräser einstecken – bitte Einspannlänge beachten.
g) Spannmutter <u>mäßig</u> festziehen.
h) Motor bis zum Anschlag wieder in die gereinigte Aufnahmebohrung stecken, nicht verkanten.
i) Klemmschraube mit Inbusschlüssel <u>mäßig</u> festziehen.

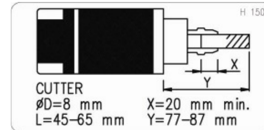
Achtung: Allzu festes Anziehen der Klemmschraube kann der vorderen Lagerung im Antriebsmotor schaden.

Tipp: Durch axiales Verschieben des Fräsers können die Werkzeugschneiden auf ihrer ganzen Schneidenlänge genutzt werden.

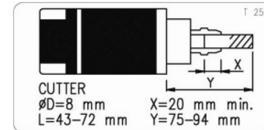


Einspannlänge des Fräsers

KFH 150



KFT 250



5.0 Einstellung der Frästiefe

- Durch Lösen der Klemmhebel wird die Motorhalterung beweglich. Über die Skala kann die gewünschte Fasentiefe eingestellt werden.
- Klemmhebel festziehen.
- Gerät ist einsatzbereit.



5.1 Anschlagschraube mit Kontermutter

Die in der Motorhalterung befindliche Anschlagschraube kann eingesetzt werden als:

a) Anschlag für die überwiegend benötigte "kleine Standfase" z.B. 0,5 mm.
Nach der Verstellung für eine größere Frästiefe kann wieder schnell auf die Standardfase zurückgestellt werden,
- durch Lösen des Klemmhebels gegen die Anschlagschraube
- schwenken,
- Klemmhebel festziehen.

b) Trifft die unter a) beschriebene Verwendung nicht zu, so kann die Anschlagschraube als feinfühlige Einstellschraube für die Frästiefe verwendet werden. Die Kontermutter verhindert das Lösen der Einstellschraube.

6.0 Schieberichtung des Werkstückes

Bei Modell KFT 250 wird das Werkstück in Richtung des im Gerätekörper eingegossenen Pfeils an den Fräser (Gegenlauf-Fräsen) entlang geschoben.





Augenschutz benutzen!

Bei Modell KFH 150 wird das Gerät in Pfeilrichtung am Werkstück entlanggeführt. Die Vorschubgeschwindigkeit ist der jeweiligen Fasengröße und dem zu bearbeitenden Werkstoff anzupassen.





Augenschutz benutzen!

7.0 Drehzahleinstellung

Die Drehzahl des Antriebsmotors ist stufenlos über ein Stellrad einstellbar. Unsere Erfahrungswerte liegen bei folgenden Drehzahleinstellungen:

ungehärteter Stahl – Gusseisen	12.000 bis 15.000 U/min.
Aluminium, Messing, kurzspanend	18.000 bis 24.000 U/min.
Aluminium, Kunststoffe, langspanend	14.000 bis 17.000 U/min.
gehärteter Stahl	8.000

Wesentliche Faktoren für die Einstellung der Drehzahl sind:

a) die Fasengröße
b) die Vorschubgeschwindigkeit des Gerätes
c) Werkstoff-Festigkeit und Werkstoff-Zerspanbarkeit

Aufgrund dieser verschiedenen Faktoren kann werksseitig nur ein ein Richtwert für die Drehzahleinstellung gegeben werden.

8.0 Führungsschienen bei KFT 250 Ständermodell

Zu diesen Geräten werden standardmäßig Führungsschienen aus Stahl mitgeliefert. Die Befestigungs-bohrungen liegen außermittig. Dadurch ergeben sich zwei verschiedene Einbaumöglichkeiten:

Stellung I
(werksseitige Montage)
für große Gratausbildung
für Werkstücke ab 4,5 mm Stärke



Stellung II
für Werkstücke ab 1,0 – 4,5 mm Stärke.
Dazu Führungsleisten abschrauben, planseitig 180°
drehen und wieder anschrauben.



Für besonders empfindliche Werkstoffe sind Führungsleisten in hochwertigem Kunststoff lieferbar (Sonderzubehör).

9.0 Spänebeseitigung und Reinigung

Die anfallenden Metallspäne sind mit einem Pinsel oder einem Handbesen von Zeit zu Zeit vom Gerät zu entfernen.

Halten Sie den Arbeitsplatz stets sauber.

Zum Aufsammeln der Späne eignet sich unser ALFRA Magnet Späneheber, Art.-Nr. 18654.



Es ist darauf zu achten, daß das Gerät während der Spänebeseitigung ausgeschaltet ist. Niemals mit bloßen Händen die Späne entfernen. Verletzungsgefahr!

Sollten sich im Innenraum um den Fräser die Späne gestaut haben, ist eine der Führungsleisten abzuschrauben. Das Gerät niemals mit Wasser oder brennbaren Flüssigkeiten bzw. Verdünnung reinigen.

10.0 Betrieb, Pflege und Wartung

Das Kanten-Entgrat-Gerät ist für den Werkstattgebrauch konzipiert. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die Geräte ohne besondere Wartung im Dauereinsatz wie im Kurzeinsatz nahezu störungsfrei laufen. Grober Umgang und unsachgemäßer Einsatz der Maschinen führen zu schnellerem Verschleiß der einzelnen Bauteile.

Von Zeit zu Zeit das Gerät mit einem handelsüblichen Maschinenreiniger reinigen.

Bitte beachten Sie, dass die Kohlebürsten des Elektromotors nur eine begrenzte Lebensdauer haben und gelegentlich ausgewechselt werden müssen.

11.0 Zubehör und Ersatzteile

Zubehör und Ersatzteile KFT 250	
Hochleistungsfräsmotor (Ersatzmotor) 1050 Watt passend für KFT 250 und KFH 150, doppeltgelagerte Frässpindel, Stahl-Einspannflansch Norm-Ø 43 mm, stufenlose Drehzahlregulierung Vollwellen-Regel-Elektronik mit Spannzange 8 mm und Spannmutter **Art.-Nr. 25191**	
Kantenfräse Typ KFT 250 Ständermodell ohne Motor einschl. 1 Satz Führungsschienen aus hochfestem Spezialstahl, Späneauffangbehälter 1 Satz Bedienungswerkzeug **Art.-Nr. 25111**	
Fußschalter mit Gerätesteckdose (230 V) Laufzeiten-Verkürzung und motorschonendes Arbeiten. **Art.-Nr. 25116**	
Ersatz-Spannzangen 8 mm **Art.-Nr. 25191-50**	
Spannmutter für 1050 Watt Hochleistungsfräsmotor **Art.-Nr. 25191-51**	
Ersatz-Kohlebürsten für 1050 Watt Hochleistungsmotor 2 Stück erforderlich **Art.-Nr. 25191-13**	

Ersatzteile nur für Kantenfräser KFH 150 handgeführt	
Kantenfräse Typ KFH 150 ohne Motor einschl. 1 Satz Führungsschienen 1 Satz Bedienungsanleitung **Art.-Nr. 25109**	

12.0 ALFRA - Vollhartmetall-Entgratfräser PREMIUM

Diese Vollhartmetallfräser wurden für perfekte Entgratarbeiten entwickelt.

- Ultra - Feinstkorn
- Vollhartmetallfräser-Entgratfräser (ähnl. DIN 6527)
- Präzisionsausführung Schaft-Ø 8 mm
- Ganze Länge 60 mm

Bezeichnung	Fräser	Art-Nr.
HM-Fräser Ø 8 mm, 4 Schneiden, beschichtet Universeller Einsatz bei **Stahl und Edelstahl**, bis Fasenbreite 5mm, Geeignet für große Fasen (bis 7 mm) an weichen Werkstoffen z.B. Alu, Messing, Kupfer, Kunststoffe.		**25150**
HM-Fräser Ø 8 mm, 4 Schneiden - Schruppverzahnung, beschichtet Universalfräser für Stahl (St37 – St42), KFH 150: bis Fasenbereite 5 mm KFT 250: bis Fasenbereite 7 mm Dieser Fräsertyp eignet sich auch für Schweißkantenvorbereitung. (Nicht für Edelstahl geeignet.)		**25154**

Fräser für Spezialaufgaben und Radiusfräser 1,5 – 2,0 – 2,5 auf Anfrage.

(Fräserempfehlung Stand August 2009)

13.0 Garantie

Für Alfra **Kantenfräs- und Entgratgeräte** leisten wir Garantie gemäß den gesetzlichen und länderspezifischen Bestimmungen (Nachweis durch Rechnung).

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Elektrowerkzeugs verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit und die Gewährleistung erlischt.

14.0 EG-Konformitätserklärung

Alfred Raith GmbH
2. Industriestraße 10
68766 Hockenheim
Tel. +49 6205-3051-0
FAX +49 6205-3051-150
Internet: www.alfra.de
E-Mail info@alfra.de

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 89/392/EWG; Anhang 11a

Hiermit erklären wir, daß die Bauart dieser

Kantenfräsmaschine Typ KFH 150
Kantenfräsmaschine Typ KFT 250

den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen in der Form der 91/368/EWG entspricht.

Angewendete, harmonisierte Normen waren die

EN 292 Teil 1, Sicherheit von Maschinen
EN 60204, Teil 1, elektrische Ausrüstung von Maschinen

Eine technische Dokumentation ist vorhanden.

Die Betriebsanleitung zur Maschine ist beigefügt.

Hockenheim, Mai 2005

Unser komplettes Kantenfräs- und Entgratprogramm:

KFV Art.-Nr. 25260	KFH 150 Art.-Nr. 25100	KFT 250 Art.-Nr. 25110	KFH 250 Art.-Nr. 25130	KFT 500 Art.-Nr. 25140

KFK 5 Art.-Nr. 25200	KFK 20 Art.-Nr. 25220	SKF 63-15 Art.-Nr. 25010	KSL Art.-Nr. 25250



Alfred Raith GmbH
2. Industriestraße 10
68766 Hockenheim

Tel. 06205-3051-0
FAX 06205-3051-150
Internet: www.alfra.de
E-Mail info@alfra.de

Safety instructions

Please read the operating instructions carefully and follow the directions and information contained therein.

When using power tools, follow the safety measures below in order to protect against electric shock, fire and injury:

- Inspect the unit, cable and plug before each use! Do not use the unit if the switch is damaged, if it can no longer be switched on and off reliably or when the speed controller on the motor is no longer functioning perfectly.
- Insert the plug into the socket only when the motor is switched off.
- Never use this unit when it is wet and also not in a damp environment.
- Do not use the unit near flammable liquids or gases.
- Ensure that the area in which you are working has good lighting.
- Always wear safety goggles.
- Take care with long hair and hanging jewellery. It can be caught by the rotating motor spindle.
- Make sure that you do not touch the cutter.
- The workpiece being milled must be secured well during work.
- Ensure that the power cable is flat on the floor! Avoid tripping up.
- Ensure stability when working.
- Pull out the mains plug before carrying out any work on the unit and motor.
- Protect yourself against electric shocks.
- Avoid parts of the body coming into contact with earthed parts.
- Do not overload the unit. You can work better and more safely in the stated performance range of the drive motor.
- Use the unit only for its intended purpose.
- Do not misuse the electric cable. Never carry the unit by its cable and never pull on the cable to remove the plug from the socket.
- Protect the electric cable against heat, oil, fuel and sharp edges.
- Allow only experts to repair damage.

1.0 Unpacking the unit

Ensure that the packing is undamaged and inspect for transport damage. If you find transport damage, inform the transport company immediately. The transport company is liable for any damage incurred during transport.

2.0 Connecting the unit

The unit is supplied ready for operation. You can work with the unit immediately after inserting a suitable carbide milling cutter.

Electrical connection 230 V ~ 6A 50/60 Hz (or 110 V ~ 6A 50/60 Hz)

The 1050 Watt motor has a safety switch. If the plug is pulled out of is the power fails while the motor is running, the switch assumes the "OFF" position.



Attention: When changing the tool and fitting accessories, always pull out the mains plug in order to avoid accidents.

3.0 Read the operating instructions carefully

4.0 Carbide Mills

Tests at the factory have identified solid carbide end mills that cover a wide range of materials for machining. Different manufacturers' varied cutting edge geometries and helix angles produce various milling results and service lives.
HSS milling tips are also suitable for some materials such as wood or plastic.

Note:
On the basis of our test results, milling cutters with a chip-breaker groove have <u>not</u> proven successful for use on these units.

4.1 Replacing Mills

j) Pull out main plug.
k) Undo the motor holder's clamping screw using the supplied hexagon socket spanner.
l) Remove the drive motor. When doing this, do not tilt or use force.
m) Lock the milling spindle with an open-ended spanner and at the same time loose the clamping nut with the other open-ended spanner.
n) Remove the carbide mill. **Caution: Risk of injury on the milling cutter cutting edges!**
o) Insert a new mill – pay attention to the clamping position.
p) Tighten the clamping nut <u>moderately</u>.
q) Push the motor back into the cleaned retaining hole as far as it will go. Do not tilt.
r) Tighten the clamping screw <u>moderately</u> with the clamping screw.

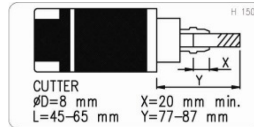
Attention: Overtightening the clamping screw can damage the front bearing assembly in the drive motor.

Tip: Moving the milling cutter axially enables the entire cutting length of the tool's cutting edges to be utilised.

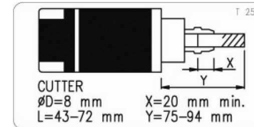


Clamping length of the milling cutter

KFH 150



KFT 250



5.0 Adjusting the milling depth

- Releasing the clamping lever makes the motor holder movable. The required cut depth can be set via the scale.
- Tighten the clamping lever.
- The unit is ready for operation.



5.1 Stop screw with lock nut

The stop screw in the motor holder can be used as:

a) A stop for the "small standard cut" that is mainly required e.g. 0.5 mm. Following adjustment for a larger cut, it is possible to reset quickly back to the standard cut,
- by releasing the clamping lever and swivelling against the stop screw,
- tightening the stop screw.

b) If the use described in a) does not apply, the stop screw can be used as a sensitive adjustment screw for the cutting depth. The lock nut prevents the adjustment screw from coming loose.

6.0 Workpiece pushing direction

In the case of model KFT 250, the workpiece is pushed in the direction of the arrow cast into the unit's body towards the milling cutter (conventional milling).





Wear protective goggles!

In the case of model KFH 150, the unit is guided along the workpiece in the direction of the arrow. The feed speed can be adapted to the respective cut size and the material being worked.





Wear protective goggles!

7.0 Speed setting

The drive motor speed can be steplessly set via an adjustment wheel. We have determined the following speed settings based on experience:

Unhardened steel – cast iron	12,000 to 15,000 rpm
Aluminium, brass, short-chipping	18,000 to 24,000 rpm
Aluminium, plastics, long-chipping	14,000 to 17,000 rpm
Hardened steel	8,000 rpm

Important factors for setting the speed are:

d) The bevel size
e) The unit's feed speed
f) Material strength and material workability

Due to these various factors, only a guideline value for the speed setting can be provided by the manufacturer.

8.0 Guide rails on KFT 250 stand model

Steel guide rails are supplied with these units as standard. The fastening holes are off-centre. This allows two different installation possibilities:

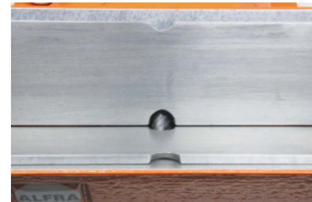
Position I
(installed at the factory)
for large burrs
for workpieces greater than 4.5 mm thickness





Position II
for workpieces 1.0 - 4.5 mm thickness
For this, unscrew the guide rails, rotate laterally 180°
and screw on again.





Guide rails are available in high-quality plastic for particularly sensitive materials (special accessory).

9.0 Chip removal and cleaning

Remove the metal chips from the unit periodically using a brush.

Always keep the workplace clean.

Our ALFRA chip lifter, Prod.-No. 18654, is suitable for collecting chips.



Ensure that the unit is switched off during chip removal. Never remove chips with your bare hands. Risk of injury!

If there has been a build-up of chips inside around the milling cutter, unscrew one of the guide rails. Never clean the unit with water, flammable liquids or thinners.

10.0 Operation, care and maintenance

The edge deburring unit was designed for workshop use. Experience has shown that the units run almost uninterruptedly in both continuous and short use. Rough handling and incorrect use of the machines result in the individual components wearing out faster.

Clean the unit periodically using a normal machine cleaning agent.

> Remember that the carbon brushes of the electric motor only have a limited service life and must be replaced from time to time.

11.0 Accessories and spare parts

Accessories and spare parts KFT 250	
High-performance milling motor (spare motor) 1050 Watt suitable for KFT 250 and KFH 150, Milling spindle with double ball bearing assembly, steel clamping flange, standard Ø 43 mm, stepless speed control Full-wave control electronics with 8 mm chuck and clamping nut **Prod.-No. 25191**	
Edge milling cutter Type KFT 250 stand model without motor incl. 1 set of high-strength special steel guide rails, Chip collecting container, 1 operating tool set **Prod.-No. 25111**	
Foot pedal with unit socket (230 V) Shorter run lines and work that places no strain on the motor. **Prod.-No. 25116**	
Spare 8 mm chuck **Prod.-No. 25191-50**	
Clamping nut for 1050 Watt high-performance milling motor **Prod.-No. 25191-51**	
Spare carbon brushes for 1050 Watt high-performance motor 2 ea. required **Prod.-No. 25191-13**	

Spare parts only for edge milling cutter KFH 150 hand-guided	
Edge milling cutter Type KFH 150 without motor mincl. 1 set of guide rails, 1 set of operating instructions **Prod.-No. 25109**	

12.0 ALFRA – Carbide Deburring End

These solid carbide end mills were especially developed for perfect deburring tasks.

- Solid carbide End Mill (similar to DIN 6527)
- Precision type shank -Ø 8 mm
- Total length 60 mm

Description	End Mill	Prod.-No.
Carbide End Mills Ø 8 mm, 4 cutting edges, coated Universal use at **steel** and **stainless steel**; up to bevel width of **5mm**. Suitable for wide bevels (up to 7 mm) at soft materials i.e. aluminum, brass, plastic, wood.		**25150**
Carbide End Mills Ø 8 mm, 4 cutting edges – rought toothing, coated Universal use at **steel** (St37 – St42), KFH 150: up to bevel width 5 mm KFT 250: up to bevel width 7 mm This type is also suitable for the preparation of welding edges. (Not suitable for stainless steel).		**25154**

Mill for special tasks and radius mills R 1,5 – 2,0 – 2,5 on request.

(Mill recommendation date August 2009)

13.0 Guarantee
For our ALFRA Bevelling and Deburring Machines we grant guarantee according to the legal and regional regulations (proven by invoice).

If the electric tool is modified without our authorization, this declaration will lose its validity and the guarantee expires.

14.0 **EU Declaration of Conformity**

Alfred Raith GmbH
2. Industriestraße 10
68766 Hockenheim
Tel. +49 6205-3051-0
FAX + 49 6205- 3051-150
Internet: www.alfra.de
E-mail info@alfra.de

EU Declaration of Conformity

in accordance with the EU Machines Directive 89/392/EWG; Appendix 11a

We hereby declare that the design of this

Edge milling cutter Type KFH 150
Edge milling cutter Type KFT 250

conforms to the regulations of the EU Machines Directive as outlined in 91/368/EWG.

The applicable harmonised standards were

EN 292 Part 1, Safety of machines
EN 60204 Part 1, Electrical equipment of machines

Technical documentation is available.

The machine's operating instructions are enclosed.

Hockenheim, May 2005

Our wider edge milling and deburring range:

KFV Prod. No. 25260	KFH 150 Prod. No 25100	KFT 250 Prod. No 25110	KFH 250 Prod. No. 25130	KFT 500 Prod. No 25140

KFK 5 Prod. No 25200	KFK 20 Prod. No 25220	SKF 63-15 Prod. No 25010	KSL Prod. No 25250



Alfred Raith GmbH
2. Industriestraße 10
68766 Hockenheim

phone. 06205-3051-0
FAX 06205-3051-150
Internet: www.alfra.de
E-Mail info@alfra.de

Conseils de sécurité

SVP lisez la notice entièrement et suivez les directives et informations qu'elle contient.

Si vous vous servez d'outils électriques, respectez les mesures de sécurité concernant la protection contre les dangers d'électrocution, d'incendie et de blessures.

- Avant chaque utilisation de l'appareil, assurez-vous de son bon état et de l'état des câbles et des fiches. N'utilisez jamais d'appareil avec un interrupteur défectueux, si sa fonction marche/arrêt n'est plus fiable ou si le régulateur de vitesse du moteur ne fonctionne plus parfaitement.

- Le moteur doit absolument être arrêté lorsque vous branchez l'appareil.

- L'appareil ne doit en aucun cas être mouillé ou employé dans un environnement humide.

- N'utilisez pas l'appareil à proximité de liquides inflammables ou de gazes.

- Veillez au bon éclairage de l'endroit où vous travaillez.

- Portez toujours des lunettes de protection.

- Attention aux cheveux longs et pendentifs qui peuvent se prendre dans la broche tournante du moteur.

- Veiller à ne pas rentrer en contact avec la fraise d'ébavurage.

- La pièce doit être bien maintenue pendant les opérations d'usinage.

- Veillez à ce que le câble d'alimentation électrique soit bien à plat et évitez les risques de buter.

- Choisissez un emplacement de travail solide et fiable.

- Protégez-vous contre les risques d'électrocution.

- Evitez tout contact corporel avec les pièces de terre.

- Ne surcharger pas l'appareil. Vous travaillerez mieux et plus sûrement si vous restez dans le domaine
  de capacité du moteur indiquée

- Utilisez uniquement l'appareil pour les fins pour lesquelles il est conçu.

- Ne séparez jamais l'appareil du câble électrique. Ne portez et ne tirez pas l'appareil par le câble pour le
- débrancher.

- Protégez le câble électrique de la chaleur, éloignez-le des sources d'essence ou de mazout et d'arêtes tranchantes.

- Faites réparer votre machine uniquement par du personnel spécialisé pour ces machines.

1.0 Déballage de l'appareil

Vérifier l'état de l'emballage à la réception de l'appareil Si ce dernier est endommagé faites en part immédiatement au livreur car la société de transport est responsable de tout endommagement des paquets.

2.0 Branchement des appareils

L'appareil est livré prêt à l'utilisation. On peut s'en servir après avoir inséré la fraise adéquate.

Alimentation : 230 V – 6A 50/60 Hz. (ou 110 V dans certains pays).

Le moteur de 1050 watts est équipé d'un interrupteur de sécurité. Si l'appareil est débranché pendant que le moteur est en marche ou s'il se produit une panne de courant, l'interrupteur se met automatiquement en
position arrêt ('' AUS'').



Attention : pour éviter des accidents, n'oubliez pas de débrancher l'appareil lorsque vous changez d'outil ou montez des accessoires.

3.0 Lire attentivement la notice d'emploi

4.0 Fraises en carbure

Nous avons procédé à de nombreux tests avec nos fraises en carbure massif si bien que ces dernières
peuvent couvrir les besoins requis pour la plupart des métaux à usiner. Les différentes géométries de coupe et angles de torsion des différents fabricants mènent à des résultats et durée de fraisage variables.
Pour des matériaux comme par exemple le bois ou les matières plastiques nous recommandons les fraises en HSS.

Remarque :
Les résultats de tests ont prouvé que les fraises à rainure brise-copeaux <u>ne sont pas adéquates</u> pour cet appareil.

4.1 Changement des fraises

a) Débrancher l'appareil.
b) Dévisser la vis de blocage du support du moteur à l'aide de la clé à 6 pans creux
c) Sortir le moteur. Ne pas le coincer ou le forcer.
d) Bloquer le broche de la fraise avec la clé à fourche et desserrer en même temps l'écrou avec l'autre clé à fourche.
e) Sortir la fraise en carbure. **Attention : Danger de blessures avec les tranchants des fraises !**
f) Installer la nouvelle fraise en pensant à respecter sa longueur d'insertion.
g) Serrer <u>modérément</u> l'écrou.
h) Remettre le moteur en place jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre, sans le coincer.
i) Resserrer <u>sans forcer</u> la vis de blocage

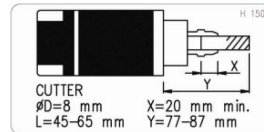
Attention : Si l'on serre trop fort la vis de serrage cela peut provoquer l'endommagement du logement du moteur.

Conseil : on peut ajuster la fraise dans la pince de serrage de telle manière qu'on peut l'employer sur la majeure longueur de sa partie tranchante.

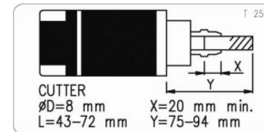


Longueur d'encastrement de la fraise

KFH 150



KFT 250



5.0 Ajustage de la longueur de la fraise

- Si l'on desserre le levier de blocage la partie en tête du moteur est mobile. On peut alors ajuster la profondeur du chanfrein d'après la graduation.
- Serrer le levier de blocage.
- L'appareil est prêt à l'emploi



5.1 Vis de la butée avec contre-écrou

la vis de butée qui se trouve en tête du moteur sert :

a) principalement de butée pour les petits chanfreins - par exemple 0,5 mm. Après un changement de chanfrein plus large on peut rapidement revenir au chanfrein standard.
- en débloquant le levier de serrage et en pivotant contre la vis de butée.
- serrer le levier de blocage.

b) Si on ne l'utilise pas à cette fin (selon le point a)), on peut employer la vis d'arrêt en tant qu'une vis d'ajustage de précision pour la profondeur de fraisage. Le contre-écrou empêche la vis d'ajustage de se desserrer.

6.0 Sens du déplacement de la pièce à usiner

Concernant le modèle KFT 250 la pièce à usiner doit être déplacée dans la direction de la flèche fondue dans le corps de l'appareil sur la fraise (fraiser à contre-sens)





Portez des lunettes de protection !

Concernant le modèle KFH 150 l'appareil est déplacé dans la direction de la flèche le long de la pièce à usiner. La vitesse d'avance dépend de la largeur du chanfrein et du matériau de cette pièce.





Portez des lunettes de protection

7.0 Ajustage de rotation

La vitesse du moteur est réglable en continu par l'intermédiaire d'une roue de réglage. Nous pouvons donner les valeurs suivantes d'après nos tests d'après lesquelles vous pourrez vous orienter :

Acier sans traitement thermique – Fonte	de 12.000 à 15.000 trs./mn
Aluminium, laiton, à copeaux courts	de 18.000 à 24.000 trs./mn
Aluminium, matières plastiques, à copeaux longs	de 14.000 à 17.000 trs./mn
Acier traité thermiquement	de 8.000 trs./mn

Les facteurs importants pour le choix de la vitesse de rotation sont les suivants:

g) la largeur du chanfrein
h) la vitesse d'avance de l'appareil
c) la consistance du matériau et son usinabilité.

Selon ces facteurs différents les données que nous avons indiquées peuvent être uniquement utilisées comme orientation.

8.0 Glissières de guidage pour le modèle à montants KFT 250

Avec ces appareils nous fournissons en livraison standard des glissières de guidage en acier. Les trous de fixation sont placés en excentrique. Ainsi il y a deux possibilités de montage :

Position I
pour des pièces à usiner d'une épaisseur
à partir de 4,5 mm



Position II
pour des pièces à usiner d'une épaisseur entre 1,0 et 4,5 mm.
Desserrer les glissières de guidage, les faire pivoter à 180 ° et visser à nouveau.



Pour l'usinage de pièces de matériau délicat nous pouvons livrer des glissières de guidage en matière plastique de haute qualité.

9.0 Elimination des copeaux et nettoyage

Débarrasser régulièrement la machine des copeaux métalliques avec un pinceau ou une balayette.

Veillez à garder votre poste de travail propre.

Pour récupérer les copeaux nous conseillons notre aimant à copeaux, N° d'article18654.



Veillez à ce que l'appareil soit débranché pendant que vous enlevez les copeaux. Ne jamais les enlever
avec les mains nues. Danger de blessures !

Au cas où des copeaux restaient coincés autour des fraises d'ébavurage, il faut dévisser une glissière de guidage. Ne jamais nettoyer l'appareil à l'eau ou avec des liquides ou diluants inflammables..

10.0 Utilisation, entretien et révision

Cette chanfreineuse a été conçue pour être employée en atelier. Notre expérience a démontré que les appareils ne nécessitent pas de révision particulière, qu'ils soient sollicités constamment ou pour des travaux de courte durée. S'ils sont malmenés ou employés à mauvais escient certaines pièces s'useront
plus vite.

Nous attirons votre attention sur le fait que les charbons du moteur électrique s'usent et doivent être changés de temps à autre.

11.0 Accessoires et pièces détachées

Accessoires et pièces détachées du modèle KFT 250	
Moteur de haute performance (moteur de rechange) de 1050 watts **adéquats pour les modèles KFT 250 et KFH 150** Broche à double palier, collet de serrage en acier normé - diamètre 43 mm, réglage de vitesse en continu **N° d'art. 25191**	
Chanfreineuse KFT 250 - modèle à montants <u>sans moteur</u> avec 1 set de glissières de guidage en acier spécial très résistant, un bac de récupération pour les copeaux 1 set d'outils de service **N° d'art. 25111**	
Interrupteur à pédale avec prise électrique (230 V) pour la réduction de la durée des opérations et le ménagement du moteur **N° d'art. 25116**	
Pince de serrage de rechange - 8 mm **N° d'art. 25191-50**	
Ecrou de serrage pour le moteur de haute performance de 1050 watts **N° d'art. 25191-51**	
Charbon de rechange pour le moteur de haute performance de 1050 watts 2 charbons sont nécessaires **N° d'art. 25191-13**	

Pièces détachées pour l'appareil à ébavurer KFH 150 - commande manuelle

Appareil à ébavurer - type KFH 150 sans moteur avec un set de glissières de guidage 1 notice d'utilisation **N° d'art. 25109**	

12.0 ALFRA – Fraises d'ébavurage en carbure massif PREMIUM

Ces fraises en carbure massif sont conçues pour des travaux d'ébavurage parfaits.

- Ultra –grain extra fin
- Fraises en carbure massif – fraises à ébavurer (semblables à. DIN 6527)
- Version de précision – Diamètre de la tige 8 mm
- Longuerur totale 60 mm

Description	Fraises	N° d'article
Fraises en carbure Ø 8 mm, 4 tranchants, traitées thermiquement Utilisations multiples pour **l'acier et l'inox** et largeur de chanfrein jusqu'à 5mm, Adéquates pour les grandes largeurs (jusqu'à 7 mm) sur des métaux doux, comme par exemple l'aluminimum, le laiton, le cuivre et les matières plastiques.		**25150**
Fraises en carbure Ø 8 mm, 4 tranchants,denture d'ébauche, traitées thermiquement Fraise universelle pour l'acier (St37 – St42), KFH 150:pour une largeur de chanfrein jusqu'à 5 mm KFT 250: pour une largeur de chanfrein jusqu'à 7 mm Ce type de fraises est particulièrement destiné pour la préparation des soudures d'arêtes. (Il ne convient pas pour l'inox)		**25154**

Fraises pour des travaux d'ébavurage spéciaux et fraises à rayon 1,5 – 2,0 – 2,5 sur demande.

(Recommandation pour les fraises actualisée en aout 2009)

13.0 Garantie

Nos **appareils de chanfreinage et d'ébavurage** ALFRA sont garantis selon les directives légales locales (la facture faisant preuve).

En cas de modification de l'appareil sans notre accord ce paragraphe ne peut plus être pris en considération et la garantie perd sa validité..

14.0 Déclaration de conformité CE

Alfred Raith GmbH
2. Industriestraße 10
68766 Hockenheim
Tel. 06205-2098-8
FAX 06205-2098-150
Internet: www.alfra.de
E-Mail info@alfra.de

Déclaration de Conformité CE

d'après la directive 89/392/EWG, Annexe 11a

Nous, Alfred Raith GmbH, 2. Industriestraße 10, 68766 Hockenheim, déclarons par la présente les machines suivantes conformes aux exigences de la directive CE 91/368/EWG quant à leur construction

Appareil à ébavurer - Type KFH 150
Appareil à ébavurer - Type KFT 250

Normes harmonisées appliquées

EN 292 - Partie 1, sécurité des machines
EN 60204, Partie 1, équipement électrique des machines

Une documentation technique existe.

Une notice d'utilisation est livrée avec la machine

Hockenheim, en mai 2005

Notre programme complet d'appareils pour le chanfreinage et l'ébavurage.

KFV N° d'art.25260	KFH 150 N° d'art.25100	KFT 250 N° d'art.25110	KFH 250 N° d'art.25130	KFT 500 N° d'art.25140

KFK 5 N° d'art. 25200	KFK 20 N° d'art. 25220	SKF 63-15 N° d'art.25010	KSL N° d'art.25250



Alfred Raith GmbH
2. Industriestraße 10
68766 Hockenheim

Tel. 06205-3051-0
FAX 06205-3051-150
Internet: www.alfra.de
E-Mail info@alfra.de

Instrucciones de Seguridad

Por favor lea cuidadosamente las instrucciones de operación y observe las direcciones e información contenidas el ellas.

Cuando use herramientas eléctricas, observe las instrucciones de seguridad que a continuación se indican, con objeto de protegerse contra descargas eléctricas, fuego y lesiones:

- Inspeccione la unidad, el cable eléctrico y el enchufe / clavija antes de cada uso! No use la unidad si el interruptor o switch está dañado, o si no puede ya activarse más en ON y OFF en forma confiable o cuando el controlador de la velocidad en el motor ha dejado de funcionar perfectamente.
- Inserte la clavija en el socket solamente cuándo el motor esté detenido en OFF.
- Nunca use esta unidad cuando esté mojada y tampoco cuando se encuentre en un ambiente de muy alta humedad.
- No use la unidad cerca de líquidos o gases inflamables.
- Asegúrese que el área de trabajo tenga una buena iluminación
- Use siempre anteojos de seguridad cuando opere esta unidad.
- Tenga mucho cuidado en caso que tenga el cabello largo o use collares colgantes. Pueden ser atrapados por la flecha del motor en operación.
- Asegúrese que no toque el cortador con las manos.
- La pieza que esté siendo biselada deberá estar bien segura durante el trabajo.
- Asegúrese que el cable eléctrico descansa sobre el piso! Evita tropezarse con él.
- Asegúrese que haya estabilidad al estar trabajando.
- Desconecte la clavija del tomacorriente antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la unidad o en el motor.
- Protéjase usted mismo contra descargas eléctricas.
- Evite que partes de su cuerpo entren en contacto con partes “aterrizadas” o “a tierra”.
- No sobrecargue la unidad. Usted podrá trabajar mejor y más seguro en el rango de trabajo fijado para el desempeño del motor de la unidad.
- Use la unidad solamente para el propósito para el que fue diseñada.
- No abuse ni haga mal uso del cable eléctrico. Nunca cargue la unidad por el cable eléctrico, ni jale del cable para desconectar la clavija de la toma de corriente.
- Proteja al cable eléctrico de calor elevado, aceite, gasolina y orillas afiladas.
- Permita solo a expertos hacer las reparaciones de daños.

1.0 Desempacando la unidad

Asegúrese que el empaque se encuentra sin daños e inspeccione por posibles daños durante el transporte de la unidad. Si encuentra daños ocasionados durante el transporte, notifique de inmediato a la compañía transportadora. La compañía transportadora es responsable por cualquier daño que suceda durante el transporte.

2.0 Conectando la unidad

La unidad se surte lista para operar. Usted puede trabajar con la unidad inmediatamente después de insertarle el cortador de carburo adecuado.

La conexión eléctrica es a 230 V ~ 6A 50/60 Hz. (120 V opcional)

El motor de 1050 Watt cuenta con un interruptor o switch de seguridad. Si se desconecta la clavija o hay una falla en el suministro eléctrico mientras opera la unidad, el interruptor asume la posición "OFF".



Atención: Cuando se cambien los cortadores o se coloquen accesorios, desconecte siempre antes la clavija principal con objeto de evitar e..

3.0 Lea cuidadosamente la instrucción de operación

4.0 Puntas desbastadoras de carburo

Las pruebas en la fábrica han resultado en cortadores del tipo VHM que cubren un rango amplio de materiales para maquinados. Diferentes fabricantes de cortadores varían la geometría de sus filos de corte y los ángulos hélix por lo que se obtienen varios resultados de biselado y duración en la vida de los cortadores.
Siéntase con confianza de probar nuestros cortadores originales ALFRA VHM sobre la base de este criterio. Los cortadores de HSS son también recomendables para materiales tales como Madera y plástico.

Nota:
Sobre la base de nuestros resultados en pruebas, los cortadores que cuentan con la muesca del cortador de rebabas han probado que <u>no son adecuados</u> para usarse con estas unidades.

4.1 Reemplazando los cortadores

s) Desconecte la clavija eléctrica.
t) Afloje los tornillos sujetadores del motor usando para ello la llave hexagonal que se suministra.
u) Remueva el motor. Cuando haga esto, no le haga "palanca" ni use mayor fuerza.
v) Con la llave abierta asegure la flecha donde está el cortador y al mismo tiempo afloje la tuerca sujetadora con la otra llave abierta.
w) Retire el cortador de carburo. **Precaución: Hay un alto riesgo de corte si se hace contacto directo con los filos de dicho cortador!**
x) Inserte un Nuevo cortador – poniendo atención a la posición de sujeción.
y) Apriete <u>moderadamente</u> la tuerca de sujeción.
z) Empuje y deslice el motor nuevamente al sitio de donde lo sacó, mismo que debió ser limpiado con cuidado. Empuje el motor tanto como pueda, pero sin "hacer palanca".
aa) Apriete <u>moderadamente</u> el tornillo sujetador con el tornillo sujetador.

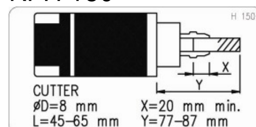
Atención: Si sobre aprieta el tornillo sujetador se corre el riesgo de dañar el rodamiento frontal ensamblado en el motor.

Tip: Moviendo el cortador en forma axial permitirá utilizar todo el largo de corte del cortador.

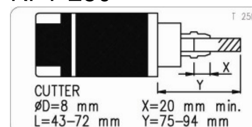


Largo de la sujeción del cortador

KFH 150



KFT 250



5.0 Ajustando la profundidad del cortador

- Aflojando la palanca sujetadora permite hacer movible al sujetador del motor.
- La necesaria profundidad de corte puede ser fijada vía la escala.
- Apriete la palanca sujetadora.
- La unidad está lista para operar.



5.1 Tornillo Tope con tuerca

El tornillo tope en el sujetador del motor puede ser usado como:

a) Un tope para el “Biselado estándar pequeño” que es mayormente requerido, por ejemplo 0.5 mm. Luego de ajustes para un biselado o corte mayor, es fácil y posible re establecerlo nuevamente para el biselado estándar,
- con solo aflojar la palanca sujetadora y girarla contra el tornillo tope,
- apretando el tornillo tope.

b) Si el uso descrito en a) no aplica, el tornillo tope puede ser usado como un tornillo de ajustes delicados en cuanto a la profundidad de corte. La tuerca seguro previene al tornillo de ajuste que se afloje.

6.0 Dirección hacia la que se tiene que empujar o “llevar” el material a biselar

En el caso del modelo KFT 250, el material a biselar se empuja o lleva en la dirección que indica la flecha en la fundición del cuerpo y que es hacia donde está localizado el cortador. (biselado convencional).





Use anteojos de protección!

En el caso del modelo KFH 150, la unidad es guiada a lo largo del material a trabajar en la dirección de la flecha. La velocidad de alimentación puede ser adaptada al tamaño respective de corte y al material que se está trabajando.





Use anteojos de protección!

7.0 Fijación de la velocidad

La velocidad del motor puede ser establecida por medio de la perilla de ajustes. Hemos determinado las siguientes velocidades basados en la experiencia:

Acero no endurecido – hierro forjado	12,000 a 15,000 rpm
Aluminio, latón, con rebabas cortas	18,000 a 24,000 rpm
Aluminio, plásticos, rebabas largas	14,000 a 17,000 rpm
Acero endurecido	8,000 rpm

Los factores importantes para fijar la velocidad son:

i) El tamaño del corte
j) La velocidad de alimentación de la unidad
k) La dureza y resistencia del material así como su calidad para trabajarlo

Debido a estos diversos factores, solo es posible dar una guía general por parte del fabricante, en cuanto a la velocidad del corte.

8.0 Rieles guías en el modelo de base KFT 250

Esta unidad se surte con guías de acero como equipo estándar. Los agujeros de apriete están fuera de centro. Lo anterior permite dos posibilidades de instalación:

Posición I
(instalada de fábrica)
para buriles grandes
para piezas de material mayores a 4.5 mm de grosor





Posición II
Para piezas a trabajar de 1.0 - 4.5 mm de grosor
Para ello, afloje los rieles guías, gírelos lateralmente 180° y vuelva a atornillar.





Los rieles guías están también disponibles en plástico de alta calidad, para ser usados en materiales particularmente sensible y delicados. (accesorio especial).

9.0 Remoción de rebabas y virutas y limpieza

Remueva las virutas de metal de la unidad en forma periódica usando un cepillo.

Mantenga siempre limpio el lugar de trabajo.

Nuestro recolector de rebabas, Prod.-No. 18654, es ideal para recolectar las virutas.



Cuando vaya a limpiar las rebabas, asegúrese que la unidad está desconectada. Nunca limpie las rebabas con las manos sin guantes. Hay un gran riesgo de lesión o corte!

Si se han acumulado muchas rebabas dentro del área del cortador, destornille uno de los rieles guías. Nunca limpie la unidad con agua, líquidos inflamables o thiner.

10.0 Operación, cuidado y mantenimiento

La unidad de biselado de orillas ha sido diseñada para trabajo en talleres. La experiencia ha demostrado que la unidad puede trabajar casi ininterrumpidamente tanto en uso continuo o usos breves. Un uso descuidado e incorrecto de esta unidad se traducirá en un desgaste prematuro y rápido de los componentes.

Limpie periódicamente la unidad usando cualquier limpiador normal para herramientas.

Recuerde que los carbones o escobillas del motor eléctrico tienen una vida útil de servicio y deberán reemplazarse de tiempo en tiempo.

10.0 Accesorios y repuestos

Accesorios y repuestos de la KFT 250	
Motor de alto rendimiento para biselar (motor de repuesto) 1050 Watt adecuado para la KFT 250 y la KFH 150, Flecha de corte con ensamble de doble rodamiento, rondana sujetadora de acero, estándar de, Ø 43 mm, control graduado de velocidad Electrónica de Onda Completa con porta herramientas y tuerca de 8 mm **Prod.-No. 25191**	
Cortador para biselar orillas Tipo KFT 250 modelo de base sin motor incl. 1 juego de rieles guías de acero especial de alta resistencia, Contenedor para recolectar rebabas, 1 juego de herramientas de operación **Prod.-No. 25111**	
Pedal con unidad de socket (230 V) Corridas y trabajos más cortos que no aumentan el desgaste del motor. **Prod.-No. 25116**	
Porta herramientas o broquero de 8 mm **Prod.-No. 25191-50**	
Tuerca sujetadora para el motor de alto rendimiento de 1050 Watt **Prod.-No. 25191-51**	
Carbones o escobillas para el motor de alto rendimiento de 1050 Watt Se requiere cambiar siempre los dos carbones **Prod.-No. 25191-13**	

Repuestos que se usan solamente en la buriladora / biseladora KFH 150 que se dirige con la mano

Cortador o buril para orillas Tipo KFH 150 Sin motor, incl. 1 juego de rieles guías, 1 juego de instrucciones de operación **Prod.-No. 25109**	

12.0 ALFRA - Fresas desbarbadoras e metal duro

Fresa desbarbadora de metal duro, diseño de precisión

- Fresa desbarbadora DIN 6527
- Diseño preciso Ø 8 mm
- Longitud total 60 mm

Descripción	Fresa	Cod.-Prod.
Fresas de carburo Ø 8 mm 4 cortes, recubierto Empleo universal en acero, inoxidable hasta un ancho de 5mm. Fresas con grandes espacios para las virutas, apropiada para grandes fresados (hasta 7mm) en materiales blandos como por ejemplo aluminio, latón, plástico, madera.		**25150**
Fresas de carburo Ø 8 mm 4 cortes, Dentados de desbaste, recubierto Fresa universal para acero, (St37 – St42), KFH 150: hasta profundidad de fresado 5 mm KFT 250: hasta profundidad de fresado 7 mm Este modelo también es adecuado para la preparación de soldaduras. (No es adecuado para acero inoxidable)		**25154**

Fresas para aplicaciones especiales y fresas R 1.5 – 2.0 – 2.5 sobre pedido.

(Recomendación de freasas estado agostiot 2009)

13.0 Garantía

Para nuestra Perforadora de núcleos de Bisladora y Canteadora Alfra, se otorga la garantía de acuerdo con regulaciones legales y regionales aplicables (con factura como prueba de fecha de compra).

En caso que la herramienta eléctrica sea modificada sin nuestra autorización, esta declaración pierde su validez y la garantía expira.

14.0 EU Declaración de Conformidad

Alfred Raith GmbH
2. Industriestraße 10
68766 Hockenheim
Tel. 06205-3051-0
FAX 06205-3051-150
Internet: www.alfra.de
E-mail info@alfra.de

EU Declaración de Conformidad

En cumplimiento con las directrices para máquinas de la EU 89/392/EWG;
Apéndice 11a

Nosotros aquí declaramos que el diseño de estas

Biseladoras de orillas Tipo KFH 150
Biseladoras de orillas Tipo KFT 250

Cumplen con las regulaciones de las Directrices para Máquinas de la EU según se indica en 91/368/EWG.

Los estándares homologados aplicables fueron

EN 292 Parte 1, Seguridad de las máquinas
EN 60204 Parte 1, Equipo eléctrico de las máquinas

La documentación Técnica está disponible.

Se adjuntan las instrucciones de operación de la máquina.

Hockenheim, Mayo 2005

Nuestra amplia gama de cortadoras biseladoras de orillas:

KFV Prod.-No. 25260	KFH 150 Prod.-No. 25100	KFT 250 Prod.-No. 25110	KFH 250 Prod.-No. 25130	KFT 500 Prod.-No. 25140

KFK 5 Prod.-No. 25200	KFK 20 Prod.-No. 25220	SKF 63-15 Prod.-No. 25010	KSL Prod.-No. 25250



Alfred Raith GmbH
2. Industriestraße 10
68766 Hockenheim

Tel. 06205-3051 0
FAX 06205-3051-150
Internet: www.alfra.de
E-mail export@alfra.de

15.0

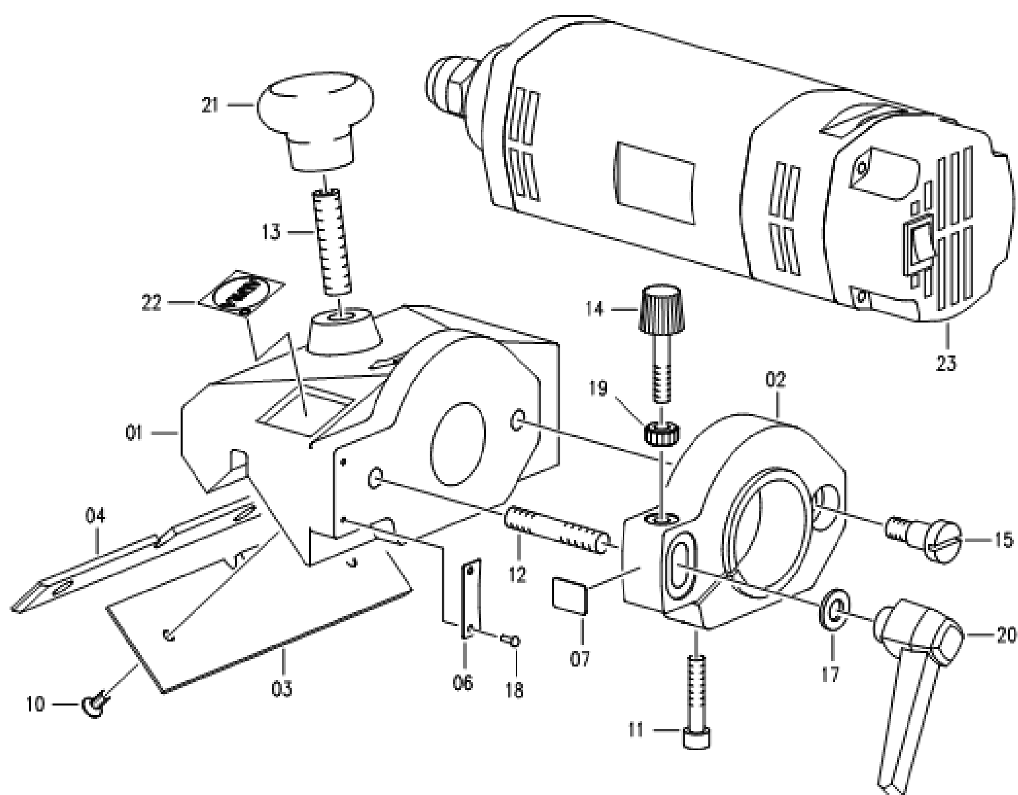
Ersatzteilliste und Ersatzteilzeichnung
für ALFRA Kantenentgratgerät KFH 150

Spare Parts List and Drawing
for ALFRA Deburring Unit KFH 150

Liste des pièces de rechange et vue éclatée
pour l’appareil à ébavurer ALFRA KFH 150

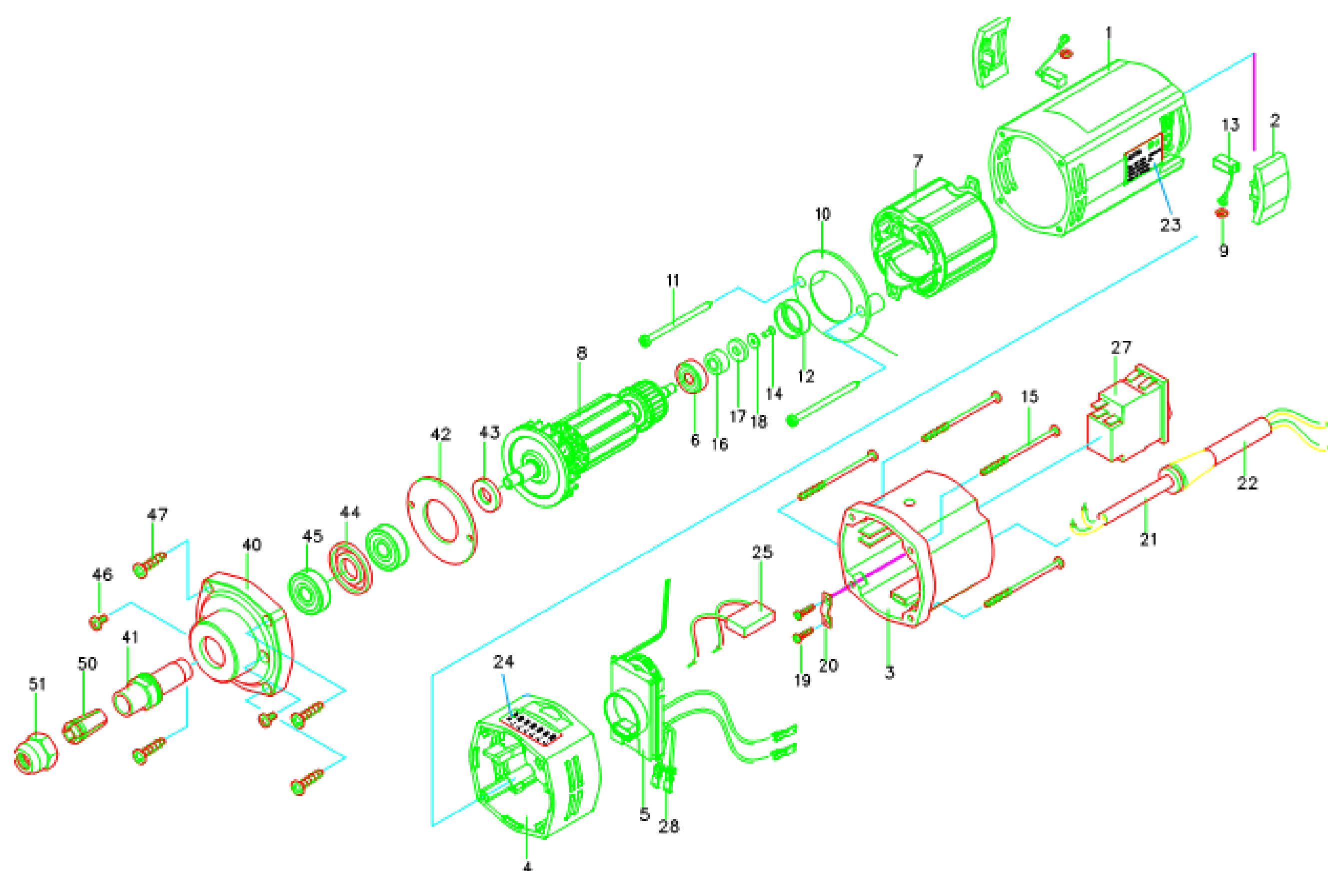
Piezas de repuesto y diagrama de partes
para ALFRA Biseladora KFH 150





Pos.	Artikel-Nr.	Stück/pce	Bezeichnung	
1	25190-014	1	Gehäuse KFH 150	housing KFH 150
2	25190-002	1	Motorhalterung ¤43	motor holder 43
3	25190-015	1	Führungsschiene 150-1	guard rail 150-1
4	25190-016	1	Führungsschiene 150-2	guard rail 150-2
6	25190-005	1	Ableseskala 1	scale 1
7	25190-006	1	Markierungsaufkleber	indication label
10	25190-040	4	Senkschraube	countersink screw
11	25190-044	1	Zylinderschraube	socket cap screw
12	25190-043	1	Stiftschraube	stud screw
13	25190-047	1	Gewindestift	set screw
14	25190-029	1	Stellschraube	set screw
15	25190-031	1	Passchraube M8/10-12	fitting bolt M8/10-12
17	25190-036	1	Scheibe	disk
18	25190-037	2	Kerbnagel	grooved drive stud
19	25190-033	1	Rändelmutter M6 (kunststoff)	knurled nut M6
20	25190-050	1	ELESA-Klemmhebel	ELESA- clamp lever
21	25190-051	1	ELESA-Pilzgriff	ELESA- mushroom handle
22	25190-053	1	Aufkleber ALFRA	label ALFRA
23	25191	1	Motor KFM 1050	Motor KFM 1050

Motor KFM 1050



Pos.	Alfra-Art.Nr.	115V	230V		
1	25191-01	1	1	Gehäuse kompl.	housing complete
3	25191-02	1	1	Schaltergehäuse	switch housing
2	25191-03	2	2	Abdeckung	cover
4	25191-04	1	1	Zwischenflansch	intermediate flange
5	25191-05		1	Elektronik mit Pot 230V	electronic with Pot 230V
5	25191-05.110	1		Elektronik mit Pot 110V	electronic with Pot 110V
6	25191-06	1	1	Rillenkugellager	deep groove ball bearing
7	25191-07		1	Stator mit PTC	stator with PTC
7	25191-07.110	1		Stator mit PTC	stator with PTC
8	25191-08		1	Anker m. Lüfter	armature with ventilation
8	25191-08.110	1		Anker m. Lüfter	armature with ventilation
9	25191-09	2	2	Federring	lock washer
10	25191-10	1	1	Lüfterabdeckung	ventilation cover
11	25191-11	2	2	Ls. Blechschraube	tapping screw
12	25191-12	1	1	Dämmring	insulation ring
13	25191-13	2	2	Kohlebürsten	carbon brushes
14	25191-14	1	1	Senkschraube	countersink screw
15	25191-15	4	4	Blechschraube B	tapping screw B
16	25191-16	1	1	Stützring	supporting ring
17	25191-17	1	1	Ringmagnet	ring magnet
18	25191-18	1	1	Scheibe	disk
19	25191-19	2	2	Blechschraube BZ	tapping screw BZ
20	25191-20	1	1	Zugentlastungsschelle	strain relief clamp
22	25191-22	1	1	Kabelbiegeschutz	cable folding guard
21	189480276AUS			Anschlussleitung	supply cable
21	189480276CH			Anschlussleitung	supply cable
21	189480276GB			Anschlussleitung	supply cable
21	189480276UL	1		Anschlussleitung	supply cable
21	189480276		1	Anschlussleitung	supply cable
23	25191-23		1	Leistungsschild	capacity plate
23	25191-23.110	1		Leistungsschild	capacity plate
24	25191-24		1	Drehzahlschild	revolution speed plate
24	25191-24.110	1		Drehzahlschild	revolution speed plate
25	25191-25	1	1	Kondensator	capacitor
27	25191-27		1	Schalter 5A	switch 5A
27	25191-27.110	1		Schalter 10,0A	switch 10,0A
28	25191-28	2	2	Presskabelschuh	press cable housing
40	25191-40	1	1	Motorflansch	motor flange
41	25191-41	1	1	Spindel	spindle
42	25191-42	1	1	Druckscheibe	pressure disk
43	25191-43	1	1	Anschlagring	stop ring
44	25191-44	1	1	Distanzscheibenpaar	distance disk
45	25191-45	2	2	Rillenkugellager	deep groove ball bearing
46	25191-46	2	2	Linsenschraube	lens head screw
47	25191-47	4	4	Blechschraube B	tapping screw B
50	25191-50	1	1	Spannzange	chuck
51	25191-51	1	1	Spannmutter	clamping nut
52	25191-52	1	1	Einmaulschlüssel	single head wrench
53	25191-53	1	1	Einmaulschlüssel	single head wrench
60	25191-60	1	1	Flachbeutel	flat bag
65	25191-65	1	1	Lagergummi	rubber bearing
66	25191-66	1	1	Glasseidenlackschlauch	glass fiber hose

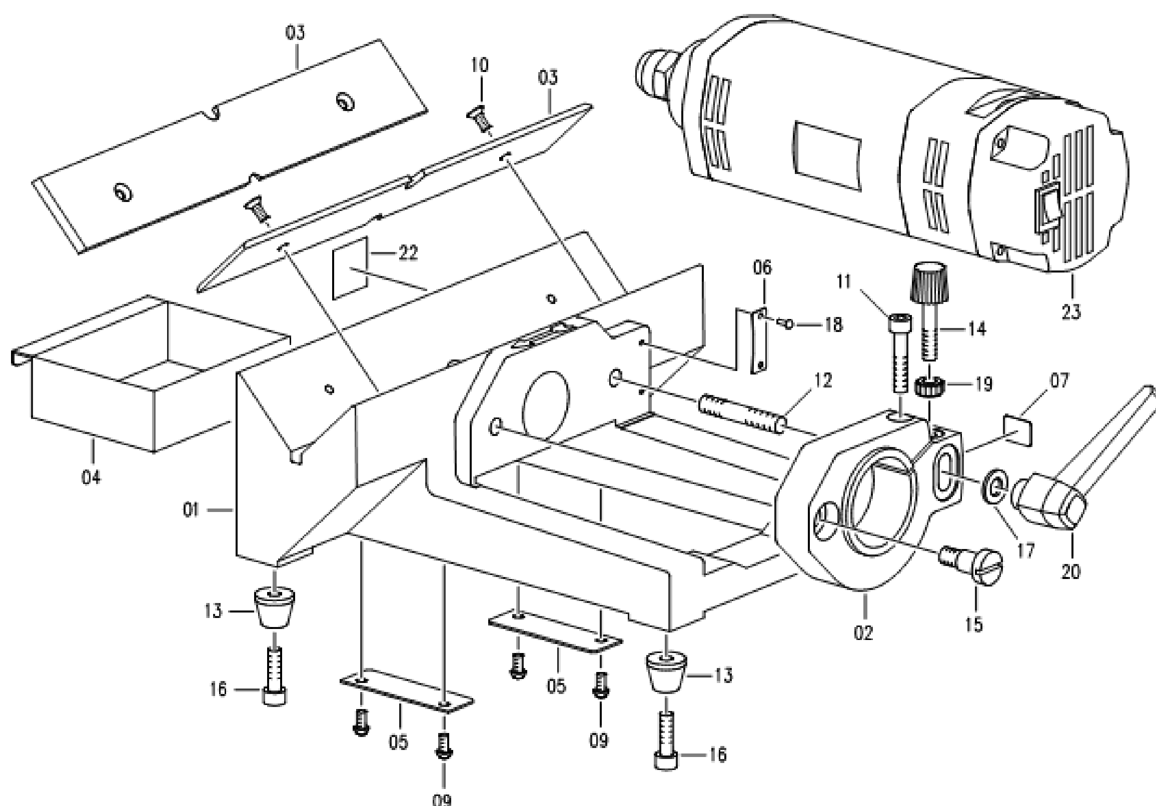
Ersatzteilliste und Ersatzteilzeichnung
für ALFRA Kantenentgratgerät KFT 250

Spare Parts List and Drawing
for ALFRA Deburring Unit KFT 250

Liste des pièces de rechange et vue éclatée
pour l’appareil à ébavurer ALFRA KFT 250

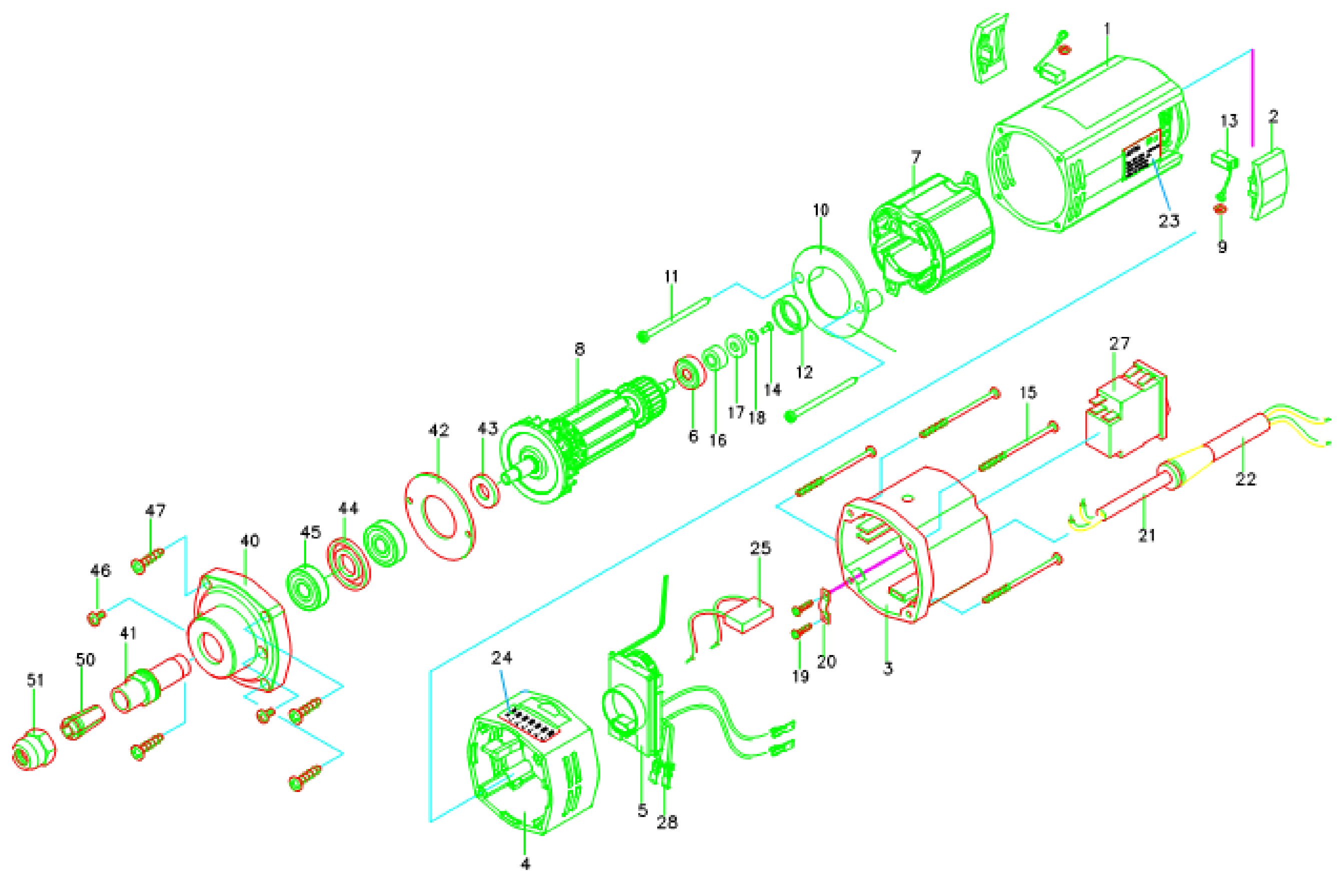
Piezas de repuesto y diagrama de partes
para ALFRA Biseladora KFT 250





Pos.	Artikel-Nr.	Stück/Pce	Bezeichnung	
1	25190-001	1	Gehäuse KFT 250	housing KFT 250
2	25190-002	1	Motorhalterung ¤43	motor holder 43
3	25190-003	2	Führungsschiene 250	guard rail 250
4	25190-004	1	Schublade klein	drawer small
5	25190-054	2	Führungsblech	folding plate
6	25190-005	1	Ableseskala 1	scale 1
7	25190-006	1	Markierungsaufkleber	indication label
9	25190-038	4	Linsenschrauben	lens head screw
10	25190-040	4	Senkschraube	countersink screw
11	25190-044	1	Zylinderschraube	socket cap screw
12	25190-043	1	Stiftschraube	stud screw
13	25190-034	4	Zylindrischer Puffer D18/7.5	cylindric buffer D18/7.5
14	25190-029	1	Stellschraube	set screw
15	25190-031	1	Passchraube M8/10-12	fitting bolt M8/10-12
16	25190-055	4	Zylinderschraube	socket cap screw
17	25190-036	1	Scheibe	disk
18	25190-037	2	Kerbnagel	grooved drive stud
19	25190-033	1	Rändelmutter M6 (kunststoff)	knurled nut M6
20	25190-050	1	Klemmhebel	clamp lever
22	25190-052	1	Seitensegment	side segment
23	25191	1	Motor KFM 1050	Motor KFM 1050
25	25190-007	1	Aufkleber 1	label 1

Motor KFM 1050



Pos.	Alfra-Art.Nr.	115V	230V		
1	25191-01	1	1	Gehäuse kompl.	housing complete
3	25191-02	1	1	Schaltergehäuse	switch housing
2	25191-03	2	2	Abdeckung	cover
4	25191-04	1	1	Zwischenflansch	intermediate flange
5	25191-05		1	Elektronik mit Pot 230V	electronic with Pot 230V
5	25191-05.110	1		Elektronik mit Pot 110V	electronic with Pot 110V
6	25191-06	1	1	Rillenkugellager	deep groove ball bearing
7	25191-07		1	Stator mit PTC	stator with PTC
7	25191-07.110	1		Stator mit PTC	stator with PTC
8	25191-08		1	Anker m. Lüfter	armature with ventilation
8	25191-08.110	1		Anker m. Lüfter	armature with ventilation
9	25191-09	2	2	Federring	lock washer
10	25191-10	1	1	Lüfterabdeckung	ventilation cover
11	25191-11	2	2	Ls. Blechschraube	tapping screw
12	25191-12	1	1	Dämmring	insulation ring
13	25191-13	2	2	Kohlebürsten	carbon brushes
14	25191-14	1	1	Senkschraube	countersink screw
15	25191-15	4	4	Blechschraube B	tapping screw B
16	25191-16	1	1	Stützring	supporting ring
17	25191-17	1	1	Ringmagnet	ring magnet
18	25191-18	1	1	Scheibe	disk
19	25191-19	2	2	Blechschraube BZ	tapping screw BZ
20	25191-20	1	1	Zugentlastungsschelle	strain relief clamp
22	25191-22	1	1	Kabelbiegeschutz	cable folding guard
21	189480276AUS			Anschlussleitung	supply cable
21	189480276CH			Anschlussleitung	supply cable
21	189480276GB			Anschlussleitung	supply cable
21	189480276UL	1		Anschlussleitung	supply cable
21	189480276		1	Anschlussleitung	supply cable
23	25191-23		1	Leistungsschild	capacity plate
23	25191-23.110	1		Leistungsschild	capacity plate
24	25191-24		1	Drehzahlschild	revolution speed plate
24	25191-24.110	1		Drehzahlschild	revolution speed plate
25	25191-25	1	1	Kondensator	capacitor
27	25191-27		1	Schalter 5A	switch 5A
27	25191-27.110	1		Schalter 10,0A	switch 10,0A
28	25191-28	2	2	Presskabelschuh	press cable housing
40	25191-40	1	1	Motorflansch	motor flange
41	25191-41	1	1	Spindel	spindle
42	25191-42	1	1	Druckscheibe	pressure disk
43	25191-43	1	1	Anschlagring	stop ring
44	25191-44	1	1	Distanzscheibenpaar	distance disk
45	25191-45	2	2	Rillenkugellager	deep groove ball bearing
46	25191-46	2	2	Linsenschraube	lens head screw
47	25191-47	4	4	Blechschraube B	tapping screw B
50	25191-50	1	1	Spannzange	chuck
51	25191-51	1	1	Spannmutter	clamping nut
52	25191-52	1	1	Einmaulschlüssel	single head wrench
53	25191-53	1	1	Einmaulschlüssel	single head wrench
60	25191-60	1	1	Flachbeutel	flat bag
65	25191-65	1	1	Lagergummi	rubber bearing
66	25191-66	1	1	Glasseidenlackschlauch	glass fiber hose